

Всеобщая Компания Электричества въ Екатеринбургѣ, объявленіе см. на послѣдней стр.

Годъ IV.

29 іюля 1901 г.

№ 29.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ.

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЪ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.

Редакція: г. Екатеринбургъ, Главный проспектъ, д. Ижболдина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, Обзоріе. Телефонъ № 174.

Контора изданія г. Екатеринбургъ, Главн. просп. д. Ижболдина.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой, 4 р. за полгода. Отдѣльные номера по 20 копеекъ.

ОТЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются платою по 20 к. за строку или за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбчикъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣлается скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20 р. Впередѣ текста по соглашенію.

ПРИЕМЪ объявленій въ Германіи въ консулентурѣ для торговли и промышленности «Помощникъ» Pestalozzi strasse 25.

ПРОГРАММА: I. Указанія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. III. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. IV. Отдѣлъ торгово-экономическій. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привилегіи и изобрѣтенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной технику и механику.

Открыта подписка на 1901 г. (ГОДЪ ИЗДАНІЯ ЧЕТВЕРТЫЙ).

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“. ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Программу см. въ заголовкѣ.

Въ теченіи 1898 г. въ техническомъ отдѣлѣ журнала принимали участіе гг. инженеры: Адольфъ О. Г., Апыхтинъ Н. Н., Барботъ де-Марпи Е. Н., Гертумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дицъ Г. Е., Иллоро А. Ю., Кобылянский О. Н., Ковшинъ Н. В., Корвинъ-Круковский Г. О., Назаровъ М. Д., Оржеховскій П. В., Панцержинскій Ч. В., Паутовъ Н. И., Писаревъ В. А., Поповъ Н. П., Рейнеръ К. И., Темниковъ И. Н., Урбановичъ И. Н., Уралець (псевд.), Фадѣевъ А. Н., Шалабановъ А. А., Штраусъ Н. П. (+), профессоръ Томскаго университета Зайцевъ А. М., директоръ Екатеринбургской обсерваторіи Абельсъ Г. Ф., Штейнфельдъ Н. П. и мног. друг. лица. Въ 1899 году вновь приняли участіе г. г. инженеры и техники: Б. Э. Бабель, П. П. Боклевскій (главный начальникъ уральскихъ заводовъ), Ф. И. Бостремъ (+), М. А. Буйневичъ, С. В. Вериго, А. А. Вольскій, Ф. Л. Гебауеръ, А. А. Гувя, Н. А. Жеребинъ, С. И. Зайковъ, Н. А. Зайцевскій, А. М. Ивановъ, А. С. Левитскій, Г. А. Марковъ, А. И. Онуфровичъ, Н. А. Пушковскій (+), П. М. Сеппайнъ, Д. П. Сазоновъ, А. И. Умовъ, П. К. Штейнфельдъ, В. П. Ярковъ, почетный секретарь Уральского общ. любит. естествознанія О. Е. Клеръ, профессоръ Казанскаго университета А. А. Штукенбергъ и др. въ 1900 г. кромѣ статей прежнихъ сотрудниковъ помѣщены статьи г. г. инженеровъ и техниковъ: Г. Г. Артемьева, И. А. Гамилътова, В. Е. Грума-Гржимайла, Ф. Исапова (Фрейбергъ), Р. Г. Миквица, Н. Я. Неестерова, проф. М. А. Павлова, Л. Г. Романова, С. А. Стрельмана, Н. Н. Филипова, Ф. Ф. Фосса, Н. М. Шадрина, А. К. Криночкина, П. А. Нганова, М. М. Эрхмана, проф. В. Н. Липина, Г. Я. Володина, С. А. Деви, Ф. К. Неголевскаго, Яковевича, П. Размахнина и др.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ:

НА ГОДЪ ШЕСТЬ (6) РУБ., НА ПОЛГОДА ЧЕТЫРЕ (4) РУБ.



Екатеринбургъ. Хромо-типо-лит. К. К. Вурмъ.

1901.



ВЫДАЮЩИСЯ

Усовершенствованія и патенты.

Спеціальныя металлы для сфрнжисто-

кислой воды. Полезныя водопроводныя

Машины. 26—1—11

ОТТО ШВАДЕ и К^о
ФАБРИКА ПАРОВЫХЪ НАСОСОВЪ „АВТОМАТЪ“
 ЭРФУРТЪ ГЕРМАНІА.
 Масницкая, № 21, **МОСКОВСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ и СКЛАДЪ** ПРОТИВЪ ПОЧТАМЪ
 СПЕЦІАЛЬНОСТЬ ЧЕТВЕРНАГО ДѢЙСТІЯ
ПАРОВЫЕ НАСОСЫ „АВТОМАТЪ“
 а также НАСОСЫ для привода ВОЗДУХОМЪ, ЭЛЕКТРИ-
 ЧЕСТВОМЪ и ОТЪ РЕМНЯ, для всѣхъ цѣлей и всякой пронаво-
 дительности. ПАРОВЫЕ НАСОСЫ „Автоматъ“, Компаундъ
 и тройной разширенія съ малымъ расход. пара.
НАИЛУЧШІЯ РЕФЕРЕНЦІИ.
ЗНАЧИТЕЛЬН. ФАБРИКА ПАРОВ. НАСОСОВЪ ГЕРМАНИИ.
 Адресъ для телеграммъ Автоматъ-Москва.— Число рабочихъ 760.
 Телефонъ № 2798.
 — 500 НАСОСОВЪ въ МОСКВѢ ПОСТОЯННО на СКЛАДѢ. —



и также Императорскихъ учрежденій.
 въ Россіи и за границей,
 значительнѣйшихъ горныхъ заводовъ

ПОСТАВЩИКИ

15-го іюля вышла 7-я (іюльская) книга журнала.

ГОДЪ XX. **НАВЯДОДАТЕЛЕВЪ** ГОДЪ XX.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Вольный хлѣбопашецъ. (Очеркъ изъ
 журнальной жизни). Д. В. Федорова. 2) Обществен. Спихотво-
 реніе Г. Н. Афанасьева. 3) Въ нефтяной Калифорніи. (За-
 мѣтки и наблюденія). А. П. Липранди. 4) Заслуживавшій
 замѣтъ. Повесть. Переводъ съ англійскаго. 5) На помощь.
 Спихотореніе Ф. Солоуба. 6) Симскіе близнецы. Повесть С.
 7) Третій вечеръ. Спихотореніе М. 8) Провидѣтельная жизнь.
 X. 9) Непопулярныя рѣчи. Г. Д. 10) Провидѣтельная жизнь.
 Рокитъ Анри Френкля. (Съ французскаго). 11) Тителесъ пре-
 мия. Спихотореніе П. Давыдова. 12) Въ горахъ у камен-
 ского горца. Н. 13) Наша политическая задача. А. 14) Жит-
 лище дѣйфа. Спихотореніе А. Налогѣевой. 15) Г. Д. Ро-
 машикинъ. (Съ португальскаго). 16) Политическая Хроника.
 (Предвѣщенія грядущихъ событій на Дальнемъ Востоцѣ.
 Европѣиства «Угези» въ японскіхъ водахъ. Возвращеніе
 японскіхъ дипломатовъ къ Ринану Востоку.—Френскій
 претендентъ на наследство «большого человека». Сеть ста-
 вып. «Совоковъ» и пр. 17) Новая книга. 18) Огюстенъ (Кор-
 респондентъ Наблюдателя). 19) Наши внутреннія дѣла. (Въ
 вопросу о реформѣ средней школы.—Вопросы о путяхъ ба-
 тѣиныхъ бароновъ въ защиту кинесинизма. Выпозыли ли
 они учителя въ педагогическую науку?). 20) Фенографія. (Фельетонъ «Наблюдателя»). Но быду енту. (3-
 мѣтки и наблюденія). (Роскошъ изъ за моря.—Послѣдствен-
 ный человекъ на диктатурномъ поприщѣ.—Выдающаяся
 роль П. П. Корнилова въ 60-хъ годахъ.—Проевѣщенный и
 разумный востротникъ. Сравненіе срока дѣйствія «предо-
 стереженій» и необходимости дальнѣйшихъ реформъ. Кто
 въ этой мутной водѣ ловитъ рыбу?—Отсутствіе правилин.
 кредита въ аз. дѣль и пр. Кизилъ Тенерифста.

дѣлать выводить есмь-чисто. 15-го числа, безъ пред-
 варительной девауры, книгами отъ 25—30 печатныхъ де-
 товъ, съ иллюстраціями. Годовая цена: съ доставкой и перес.
 въ Россіи 12 р.; за границу—14 р. За полгода: 6 р. съ
 доставкой и перес. въ Россіи: за границу—7 р. За три мѣсяца:
 3 р. съ перес. въ Россіи: за границу—4 р.

Подписка на текущій годъ продолжается. Подписчики
 получаютъ всѣ вышедшіе №№.

Главная Контора: С.-Пб., Яковля ул., № 24/9. Въ
 Г. Конторѣ продается новая изданія Редакціи: 1) «Государ-
 ственно въ государственъ» (Въ исторіи еврейскаго вопроса). А. П.
 Пиговскаго и 2) «Кн. В. Ф. Оловский и Д. В. Веневити-
 нова» 2 дигеръ, характеристика (съ 2 портр.) Его же. Цена
 каждой книги 1 р. 50 к. Пересылка на счетъ Конторы.
 Въ другія изданія Редакціи распространяются.

Редакторъ-издатель А. П. Павловскій.



А. МАТВѢЕВЪ.
ЖЕЛѢЗНОЕ ДѢЛО РОССІИ

въ 1899 году.

Изданіе Уполномоченныхъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Цѣна съ пересылкою **3 руб. 50 коп.**

Продается въ редакціи „Уральскаго Торнаго Обозрѣнія“ и въ книжномъ магазинѣ
 М. Д. Блохой и К^о, въ Екатеринбургѣ.

Годов.

Содержание: 1) Значение марганца въ передельномъ чугуна. 2) Распределение температуръ при расплавлении чугуна. 3) Сравнение передельной печи взаими и при посредствѣ электричества. 4) Вопросъ экономическія изысканія. 5) Мѣдная промышленность Германіи. 6) Изысканія въ области общаго. 7) Некрологъ. 8) Сводные о добычѣ каменнаго угля въ мѣсяцъ май 1901 г. 9) Сводные о добычѣ каменнаго угля въ июль 1901 г.

Значение марганца въ передельномъ чугуна.

Отмѣна горной подати съ чугуна.

ВЫСОЧАЙШИМЪ повѣленіемъ 20-го іюля

горная подать съ чугуна отмѣнена.

Вопросъ о значеніи марганца въ передельномъ чугуна, содержащемъ сію или иную примѣсь фосфора, марганца или же окисловъ марганца? Если правильно, находящийся въ расплавленномъ чугуна марганецъ безъ доступа воздуха не оказываетъ никакого влияния на сію и фосфоръ, чему можетъ служить подтвержденіемъ то обстоятельство, что всѣ эти элементы, находясь въ чугунахъ изъ доменнаго горня, никакого вреднаго дѣйствія на чугунъ не оказываютъ; въ болѣе старѣхъ, гдѣ разбавленіемъ чугуна находится болѣе или менѣе продолжительное время въ соприкосновеніи съ кислородомъ воздуха, выдѣленіе фосфора, прамѣсь изъ такого чугуна превосходить весьма значительна. Изъ этого видно, что марганецъ въ расплавленномъ

Вопросъ оцѣнѣ употребленія марганца въ передельномъ чугуна и въ расплавленіи чугуна разработана въ "Технической энциклопедіи" за 1899 г. № 50, въ статьѣ "Марганецъ въ чугунахъ".

Распределение температуръ при расплавлении чугуна в доменной печи.

Опытъ Левинсона-Флюгера надъ чугунными трубами вывѣшилъ, насколько перепады температуръ надъ, а следовательно, и температура Флюгера показали, что при расплавленіи чугуна въ трубахъ, температура въ нижней и верхней частяхъ можетъ различаться болѣе, чѣмъ на 100°. Изъ этого температура при расплавленіи чугуна въ доменной печи, въ зависимости отъ температуры расплавленія чугуна, можетъ различаться внутреннею температурою, въ зависимости отъ этого, различается и температура расплавленія чугуна.

Недавно изысканія оцѣны влияния марганца на температуру расплавления чугуна, въ зависимости отъ температуры расплавления чугуна, въ зависимости отъ температуры расплавления чугуна.

ОТДѢЛЪ ПРАВОУ ПОДАТЪ СЪ ДѢЛЪ

ВЫСОКАГО ПРАВОУ СЪ ДѢЛЪ

ПРАВОУ ПОДАТЪ СЪ ДѢЛЪ

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,
издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ IV.

29 іюля 1901 г.

№. 29.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Значеніе марганца въ передѣльномъ чугуна. 2) Распределеніе температуры при растопкѣ локомобильнаго котла. 3) Сравненіе передачи силы валами и при посредствѣ электричества. 4) Мелкія замѣтки. 5) Торгово-экономическія извѣстія. 6) Мѣдная промышленность Германіи. 7) Извлеченіе изъ отчета Камскаго акціонернаго общества. 8) Некрологъ. 9) Свѣдѣніе о добычѣ каменнаго угля за май 1901 г. 9) Выплавка чугуна на Уралѣ за іюнь 1901 г.

Значеніе марганца въ передѣльномъ чугуна.

При доменной выплавкѣ передѣльнаго чугуна изъ чистыхъ рудъ, содержащихъ сѣру или фосфоръ, нѣкоторые стараются ввести въ чугуна марганецъ; для этой цѣли прибавляютъ въ шихту марганцовыхъ рудъ и ведутъ плавку при болѣе или менѣе основной шихтѣ и высокой, сравнительно, температурѣ, имѣя при этомъ въ виду, что марганецъ при пудлингованіи изъ такого чугуна будетъ способствовать выдѣленію этихъ вредныхъ примѣсей.

Но что именно способствуетъ выдѣленію вредныхъ примѣсей при пудлингованіи чугуна, содержащаго сѣру или фосфоръ и марганецъ, *марганецъ* или же *окислы* марганца?

Какъ извѣстно, находящійся въ расплавленномъ чугуна марганецъ безъ доступа воздуха не имѣетъ никакого вліянія на сѣру и фосфоръ, чему можетъ служить подтвержденіемъ то обстоятельство, что все эти элементы, находясь въ чугуна въ доменномъ горнѣ, никакого взаимнаго дѣйствія другъ на друга не оказываютъ; въ коллекторѣ же, гдѣ расплавленный металлъ находится болѣе или менѣе продолжительное время въ соприкосновеніи съ кислородомъ воздуха, выдѣленіе вредныхъ примѣсей изъ такого чугуна происходитъ весьма замѣтно. Изъ этого видно, что марганецъ въ расплавленномъ чугуна, окисляется при доступѣ кислорода воздуха въ Mn_2O_4 , которая передаетъ свой кислородъ сѣрѣ или фосфору, переводя ихъ въ SO_2 и P_2O_5 , а сама переходитъ въ MnO .

Тоже самое должно происходить и при пудлингованіи: роль марганца, какъ очистителя чугуна отъ вредныхъ примѣсей—сѣры и фосфора, начинается съ того момента, когда марганецъ отъ вліянія кислорода воздуха, будетъ постепенно переходить въ Mn_2O_4 , которая и будетъ дѣйствовать окисляющимъ образомъ на сѣру или фосфоръ въ продуктахъ пудлингованія. А потому возстановленіе марганца изъ рудъ при доменномъ процессѣ на передѣльный чугуна является операцией совершенно, по моему, бесполезной и убыточной, а цѣль очищенія продуктовъ пудлингованія отъ вредныхъ примѣсей можетъ достигнута вполне гораздо проще, прибавляя марганцовую руду прямо въ пудлинговую печь.

Вопросъ объ употребленіи марганцовой руды при пудлингованіи мною разработанъ въ „Уральскомъ Горномъ Обозрѣніи“ за 1899 г. № 50, въ статьѣ: «Пудлингованіе жельза изъ фосфористыхъ чугуновъ».

Кушвинскій заводъ.

С. И. Зайковъ.

Распределеніе температуры при растопкѣ локомобильнаго котла.

Опыты Левингтона Флетчера надъ котлами съ жаровыми трубами выяснили, насколько неравномѣрно распределяется температура воды, а слѣдовательно, и стѣнокъ котла. Опыты Флетчера показали, что при растопкѣ котла съ жаровыми трубами, температура въ нижней и верхней части котла можетъ разниться болѣе, чѣмъ на 100° Ц. Такая разница температуръ при растопкѣ отзывается очень вредно на долговѣчности котла: влѣдствіе неравномѣрной температуры, котелъ испытываетъ внутреннее напряженіе, коробится и, какъ результатъ этого, является течь въ швахъ, а также и ухудшеніе свойствъ матеріала.

Недавно аналогичные опыты были произведены Бахомъ *) надъ котломъ локомобильнаго типа, безъ обогрѣванія снаружи. Какъ нужно было ожидать, результаты въ этомъ случаѣ получились еще болѣе неблагоприятныя;—разница температуры въ различныхъ частяхъ котла доходила до 140° Ц.

Для испытанія служить котелъ, представленный на фиг. 1—2. Для измѣренія температуръ въ него были введены термометры 1, 2, 3 . . . 11, 12. Наблюденія дѣлались послѣ начала растопки черезъ каждыя 10 минутъ, кромѣ 7 наблюденія, которое было взято черезъ 15 мин., такъ какъ въ это время пришлось перемѣнить одинъ изъ термометровъ. Результаты наблюденій представлены графически на діаграммахъ фиг. 3—8, каждая діаграмма даетъ показаніе пары термометровъ—нижняго и верхняго.

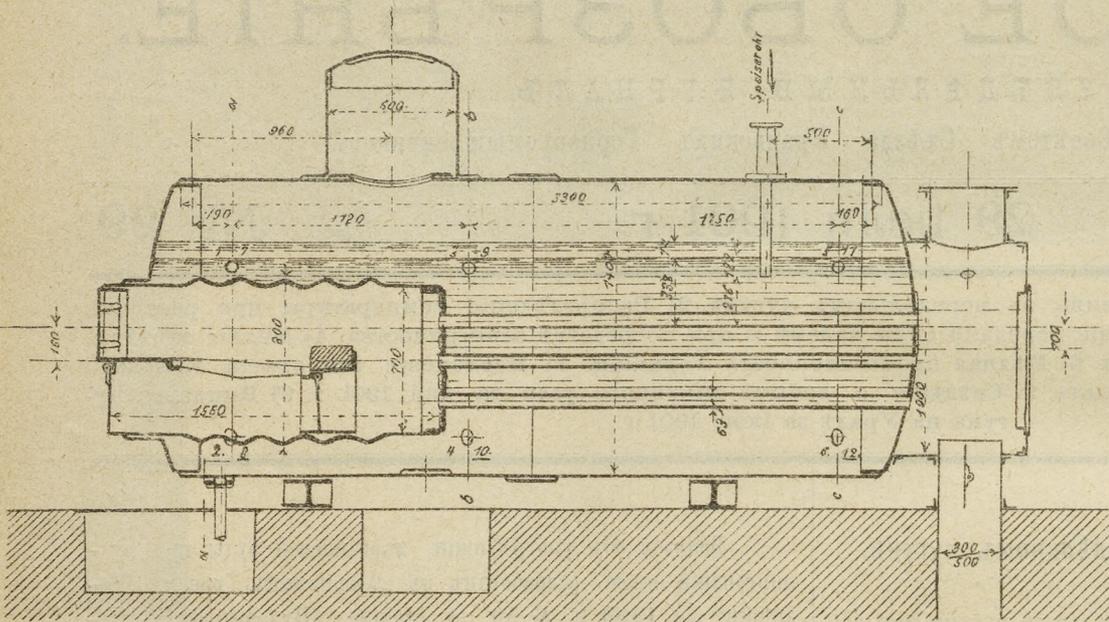
Такое различіе температуръ должно вызвать въ котлѣ сильныя внутреннія напряженія, которыя при нѣкоторыхъ условіяхъ могутъ оказаться гибельными для котла, и потому необходимо при растопкѣ принимать какія нибудь мѣры для

*) Z. d. V. D. I. 1901. № 1.

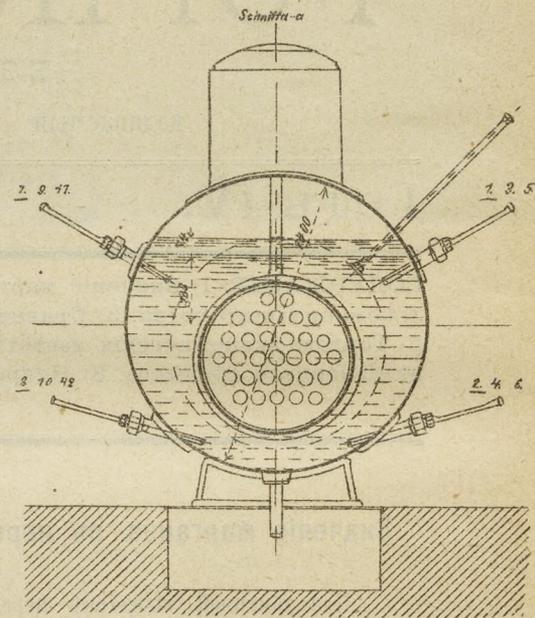
34935

устраненія этого явленія. Въ виду сказаннаго, мы считаемъ не лишнимъ привести здѣсь еще разъ приемы растопки кот-

въ теченіе, по крайней мѣрѣ, 24 часовъ, чтобы вода въ немъ нагрѣвалась отъ сосѣднихъ котловъ.



Фиг. 1.

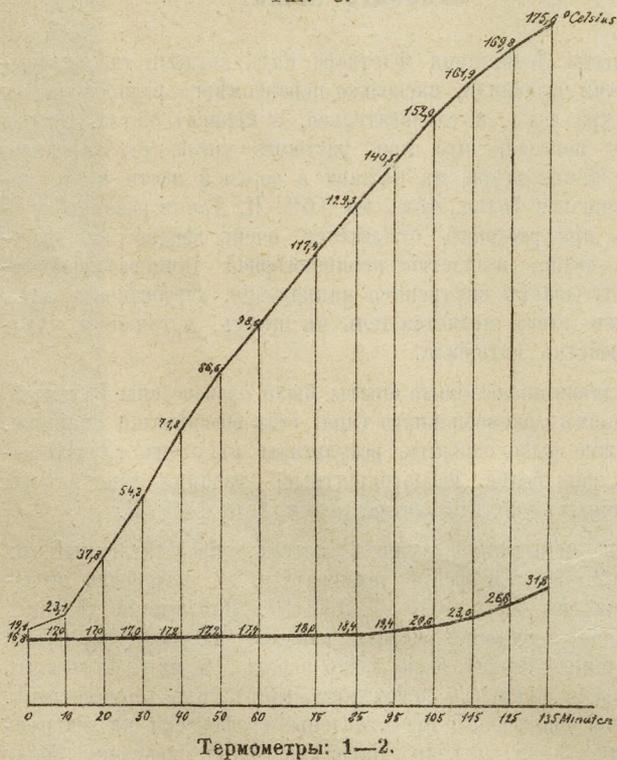


Фиг. 2.

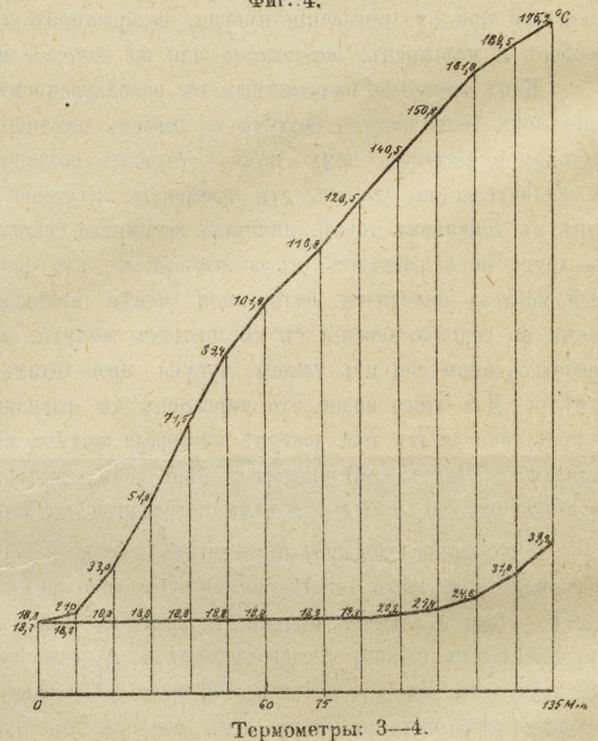
ловъ, рекомендованные Манчестерскимъ Об-мъ владельцевъ паровыхъ котловъ.

Растопку слѣдуетъ производить возможно медленно около 12 часовъ.

Фиг. 3.



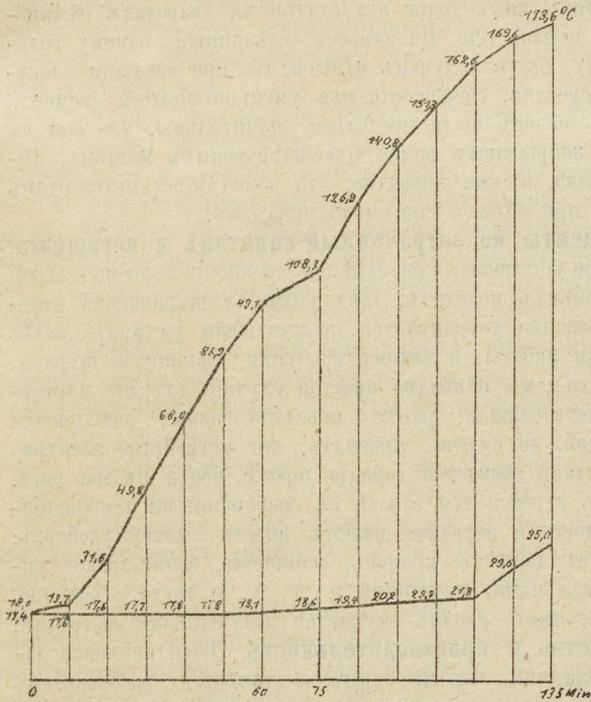
Фиг. 4.



Слѣдуетъ котель передъ растопкой наполнить теплою водою, если же это невозможно, то въ томъ случаѣ, когда работаютъ рядомъ нѣсколько котловъ, при пусканіи въ ходъ одного изъ нихъ, слѣдуетъ котель наполнить водою и оставить стоять

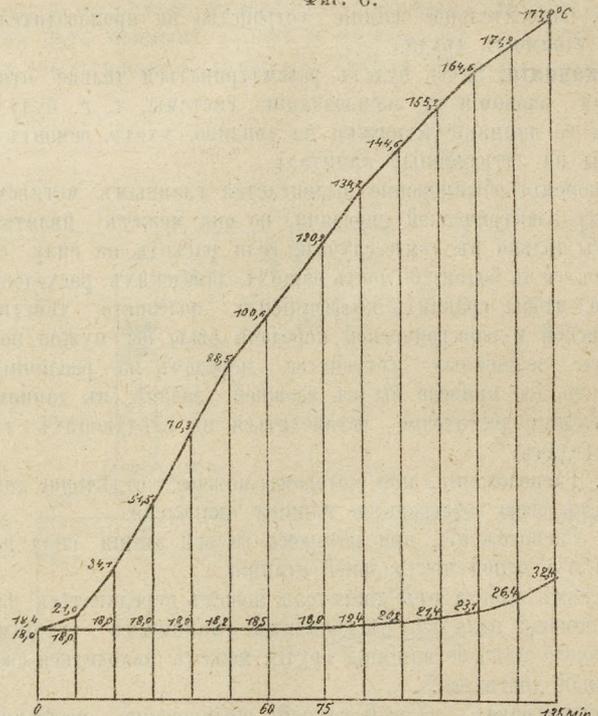
Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, во время растопки котла, хорошо открывать продувной кранъ и спускать воду, выводя такимъ образомъ изъ нижней части котла холодную воду, и замѣняя ее горячей изъ верхнихъ слоевъ.

Фиг. 5.



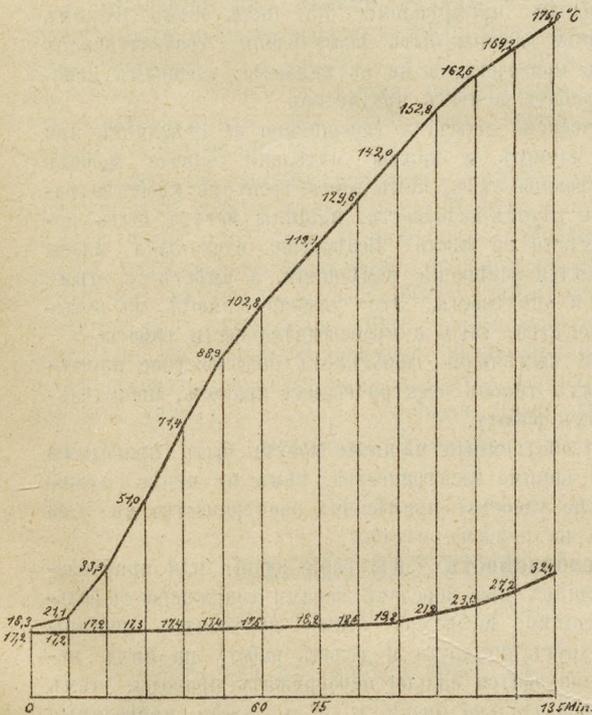
Термометры: 5—6.

Фиг. 6.



Термометры: 7—8.

Фиг. 7.



Термометры: 9—10.

Кромѣ того, ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ котель съ внутренней тонкой питать въ нижнюю часть котла.

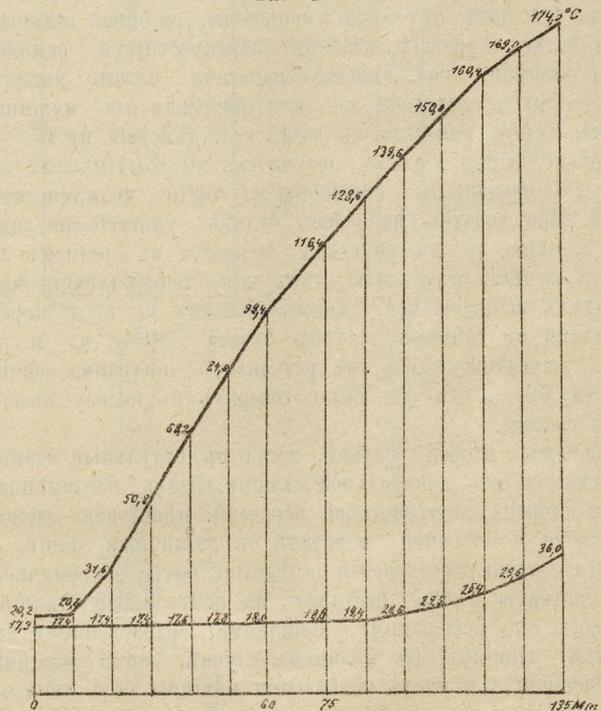
Второй дымовой ходъ лучше дѣлать подъ котломъ, такъ какъ это тоже уравниваетъ температуру воды въ котлѣ.

Въ котлахъ безъ обмазки слѣдуетъ производить циркуляціи искусственно.

(Бюлл. Полит. Общества).

А. И.

Фиг. 8.



Термометры: 11—12

Сравненіе передачи силы валами и при посредствѣ электричества.

На недавнемъ собраніи American Railway Master Mechanics' Association, въ Саратога, Америка, былъ доложенъ отчетъ комисіи по сравненію обыкновенныхъ приводовъ съ электрической передачей силы. Въ виду интереса, представляемаго нѣкоторыми выводами этого отчета, помещаемъ его здѣсь въ сокращенномъ видѣ.

Сравненіе передачи приводами электричествомъ можетъ быть раздѣлено на слѣдующія три рубрики:

1. Относительная экономія въ стоимости самой силы.
2. Относительное удобство обращенія со всѣмъ устройствомъ.
3. Относительное вліяніе устройства на производительность и стоимость труда.

Экономія. Здѣсь будетъ разсматриваться только относительная экономія въ эксплуатаціи системы, т. е. будутъ приняты во вниманіе издержки на топливо, уходъ, ремонтъ и проценты на затраченный капиталъ.

Экономія обыкновенно выдвигается главнымъ мотивомъ въ пользу электрической передачи, но она можетъ являться таковымъ только въ томъ случаѣ, если расходъ на силу составляетъ очень большую часть общихъ заводскихъ расходовъ. Для того, чтобы сравнить коэффициентъ полезнаго дѣйствія механической и электрической передачи было бы нужно подраздѣлить возможные устройства передачъ на различныя группы, но это привело бы къ сложной задачѣ; въ данномъ случаѣ будетъ достаточно остановиться на слѣдующихъ типахъ передачъ:

1. Расположеніе, при которомъ каждое отдѣльное зданіе имѣетъ свою собственную машину двигателя.

2. Расположеніе, при которомъ во всѣ зданія сила передается изъ одной центральной станціи.

Затѣмъ работа отъ двигателя можетъ передаваться или **а)** при помощи вала къ нѣсколькимъ машинамъ орудіямъ или **б)** около каждой машины орудія можетъ находиться свой собственный двигатель.

Разсматривая первый случай, обыкновенно коэффициентъ пол. дѣйствія передачи при помощи валовъ отъ машины двигателя до машинъ орудій отбываютъ въ 50%; при электрической передачѣ въ случаѣ **(а)** потери въ передачѣ валами могутъ быть нѣсколько уменьшены, разбивая длинныя линіи на болѣе короткія, избѣгая перекрестныхъ ремней, такъ что коэфф. пол. дѣйств. передачи валами можетъ возрасти до 80%; передача же электрическая отъ машины къ валамъ будетъ работать съ коэф. пол. дѣйствія въ 65%, слѣдовательно, общій к. п. д. получится: $80 \cdot 65 : 100 = 52\%$, т. е. на 2% больше по сравненію съ чисто механической передачей. При условіи **(б)** валовъ будетъ употреблено значительно меньше, и электрическая передача въ среднемъ за день дастъ лучшіе результаты, такъ какъ неработающія машины будутъ выключаться. Такимъ образомъ к. п. д. передачи валами въ данномъ случаѣ будетъ 90%, к. п. д. электрич. передачи 66%, въ результатѣ получимъ общій к. п. д. въ 60%, что уже болѣе говоритъ въ пользу электрическаго способа.

Возьмемъ второй случай, когда въ отдѣльныя зданія сила передается изъ центральной станціи. Здѣсь, несомнѣнно, выгода на сторонѣ электрической передачи: нѣкоторая экономія получится и на самой передачѣ въ различныя зданія, а кромѣ того, получится экономія вслѣдствіе болѣе экономичной машины, которую можно поставить на центральной станціи, по сравненію съ небольшими машинами, работающими въ отдѣльныхъ зданіяхъ. Въ крайнемъ случаѣ, когда машина съ конденсаціей замѣняетъ небольшія машины безъ конденсаціи, и при томъ машина на центральной станціи работаетъ съ болѣе равномерной нагрузкой, экономія въ топливѣ можетъ достигъ до 33%.

Уходъ. Здѣсь мы имѣемъ три категоріи лицъ: машинистъ и кочегаръ, смазчикъ и шорникъ, электротехники. При электрической передачѣ стоимость ухода можетъ быть понижена, уменьшая число паровыхъ машинъ и котельныхъ, уничтожая большіе приводные ремни, большіе валы и подшипники, слѣдовательно, уменьшая опасность нагрева опоръ; все это можетъ понизить стоимость ухода на половину. Но, вмѣсто этого, появляется новый расходъ по надзору за

электрическими машинами и проводами, и въ результатѣ при введеніи электрической передачи стоимость ухода почти не измѣнится.

Ремонтъ. Что касается до ремонта валовъ и опоръ, то относительно этого трудно достать какія-нибудь точныя данныя, такъ какъ точно эта статья на заводахъ обыкновенно не учитывается. На запросъ, сдѣланный одному большому заводу, былъ полученъ отвѣтъ, что при введеніи электрической передачи, сбереженія отъ уменьшившагося ремонта приводныхъ валовъ были настолько значительны, что они съ избыткомъ покрываютъ ремонтъ электрическихъ машинъ. Такимъ образомъ весьма вѣроятно, что ремонтъ останется одинъ и тотъ же при обѣихъ системахъ передачъ.

Проценты на затраченный капиталъ и погашеніе.

Трудно установить критерій для сравненія первоначальной стоимости обѣихъ передачъ, такъ какъ электрическая передача обыкновенно устраивается, разсчитывая доставить болѣе удобства для работы, и потому требуетъ большихъ затратъ. Если мы возьмемъ наиболѣе простой случай, гдѣ въ мастерской существовавшая ранѣе передача валами замѣняется электрической, то нужно признать, что устройство электрической передачи обойдется гораздо дороже, почти въ два раза. Но во вновь строящемся заводѣ съ современными требованіями, электрическая передача можетъ внести массу удобствъ: приведеніе въ движеніе крановъ, освѣщеніе, болѣе легкое управленіе отдѣльными машинами и т. п., и тогда, конечно, излишняя стоимость вновь окупается полученными выгодами.

Удобство и производительность. Распланировка завода при передачѣ валами строго подчиняется требованіямъ передачи. Заводъ долженъ быть распланированъ такимъ образомъ, чтобы всѣ передачи получились возможно короткія и простыя; машины должны располагаться правильными рядами, стѣны и колонны должны проектироваться, принимая во вниманіе удобство прикрѣпленія на нихъ опоръ. Такимъ образомъ машины должны быть разставлены, сообразуясь съ расположеніемъ приводовъ, а не съ наиболѣе удобнымъ перемѣщеніемъ обрабатываемыхъ предметовъ.

Электрическая передача совершенно не стѣсняетъ при расположеніи машинъ, и каждое отдѣленіе завода можетъ быть распланировано такъ, какъ этого требуетъ удобство работы; даже, въ случаѣ надобности, машины могутъ быть переносимы съ мѣста на мѣсто. Вслѣдствіе отсутствія массы ремней улучшается освѣщеніе помѣщенія, а вмѣстѣ съ этимъ увеличивается и опрятность. Эти условія вліяютъ на повышение какъ качества, такъ и производительности работы.

Свободное помѣщеніе допускаетъ повсемѣстное примѣненіе различныхъ типовъ электрическихъ крановъ, значительно облегчающихъ работу.

Хотя грузоподъемныя машины могутъ быть приводимы въ движеніе и помимо электричества, тѣмъ не менѣе нужно признать, что по удобству примѣненія электричество въ этой области стоитъ на первомъ мѣстѣ.

Приспособляемость. Расширеніе зданія или прибавленіе новыхъ машинъ при передачѣ валами сопряжено съ большими затрудненіями; часто при этомъ приходится машины нагромождать другъ на друга и дѣлать работу на нихъ неудобной, или приходится сильно перегружать приводы, чѣмъ объясняются поразительно низкіе к. п. д., часто приводимые при передачѣ валами.

При электрической передачѣ, этихъ неудобствъ не замѣчается. Новыя зданія могутъ быть пристраиваемы, какъ это находятъ болѣе удобнымъ: число передачъ можетъ быть увеличиваемо, совершенно не нарушая дѣйствія ранѣе устроенныхъ передачъ.

Измѣненіе скорости. Способность нѣкоторыхъ типовъ электродвигателей измѣнять въ большихъ предѣлахъ число оборотовъ вноситъ громадное удобство, позволяя машинѣ приспособляться къ данной работѣ гораздо легче, чѣмъ при пе-

редачь валами, гдѣ для этого приходится останавливать машину, переводить ремень, передвигать шестерни и т. п.

Большая производительность. Въ этомъ заключается главное достоинство электрической передачи по сравнению съ передачей чисто механической. При помощи электрическихъ крановъ предметы быстро передвигаются и устанавливаются на машинахъ; скорость машины легко устанавливается, сообразно съ потребностью, что въ результатѣ даетъ громадную экономію.

Данныя относительно работы, потребляемой машинами орудіями могутъ быть найдены въ отчетахъ различныхъ инженерныхъ обществъ и особенно цѣнныя свѣдѣнія приведены въ докладахъ Бенямина въ журналѣ Америк. Инж. Мех. 1896—1897 г. При передачѣ валами, опредѣляетъ работу, потребляемую машинами орудіями, было очень затруднительно послѣ же введенія электрической передачи, эта задача очень упростилась.

Коэффиц. пол. дѣйствія электр. передачи. К. п. д. передачи измѣняется въ такихъ предѣлахъ:

Генератор	отъ 86%	до 90%
Провода	» 90	» 95
Электродвигат.	» 78	» 90
Общій к. п. д.	» 62	» 77

Приведенныя цифры относятся къ полнымъ нагрузкамъ; при уменьшенныхъ нагрузкахъ к. п. д. машинъ нѣсколько понижается, но зато к. п. д. проводовъ повышается, такъ что въ результатѣ, при измѣненіи нагрузки, к. п. д. электрической передачи почти остается безъ перемѣны. На самомъ дѣлѣ бываетъ возможно при уменьшающейся нагрузкѣ выключить нѣсколько моторовъ и тогда к. п. д. увеличится. Въ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ средній за день к. п. д. при передачѣ отъ паровой машины, до шкива мотора можетъ быть принятъ равнымъ 65%.

Коэффиц. пол. дѣйств. валовъ. К. п. д. въ среднемъ можетъ быть принятъ равнымъ 50%. При короткихъ отдѣльныхъ валахъ к. п. д. можетъ быть и выше. На основаніи нѣсколькихъ опытовъ съ валами, приводимыми въ движеніе отъ электромоторовъ, ихъ коэфф. пол. дѣйств. можетъ быть принятъ равнымъ 80%.

Нѣкоторые авторы приводятъ цифры, дающія потери при передачѣ валами на каждые 100 футъ длины вала, на каждую опору и на каждый ремень, но комиссія, нашедъ эти цифры недостаточно надежными, не считаетъ нужнымъ приводить ихъ въ своемъ докладѣ. Какъ грубое правило для руководства при опредѣленіи силы центральной станин, при устройствѣ электрической передачи, можно принять, что для механическихъ заводовъ на каждого рабочаго требуется 0,4 лощ. силы. («Бюлл. Полит. Общ.»).

(Окончаніе слѣдуетъ).

Мелкія замѣтки.

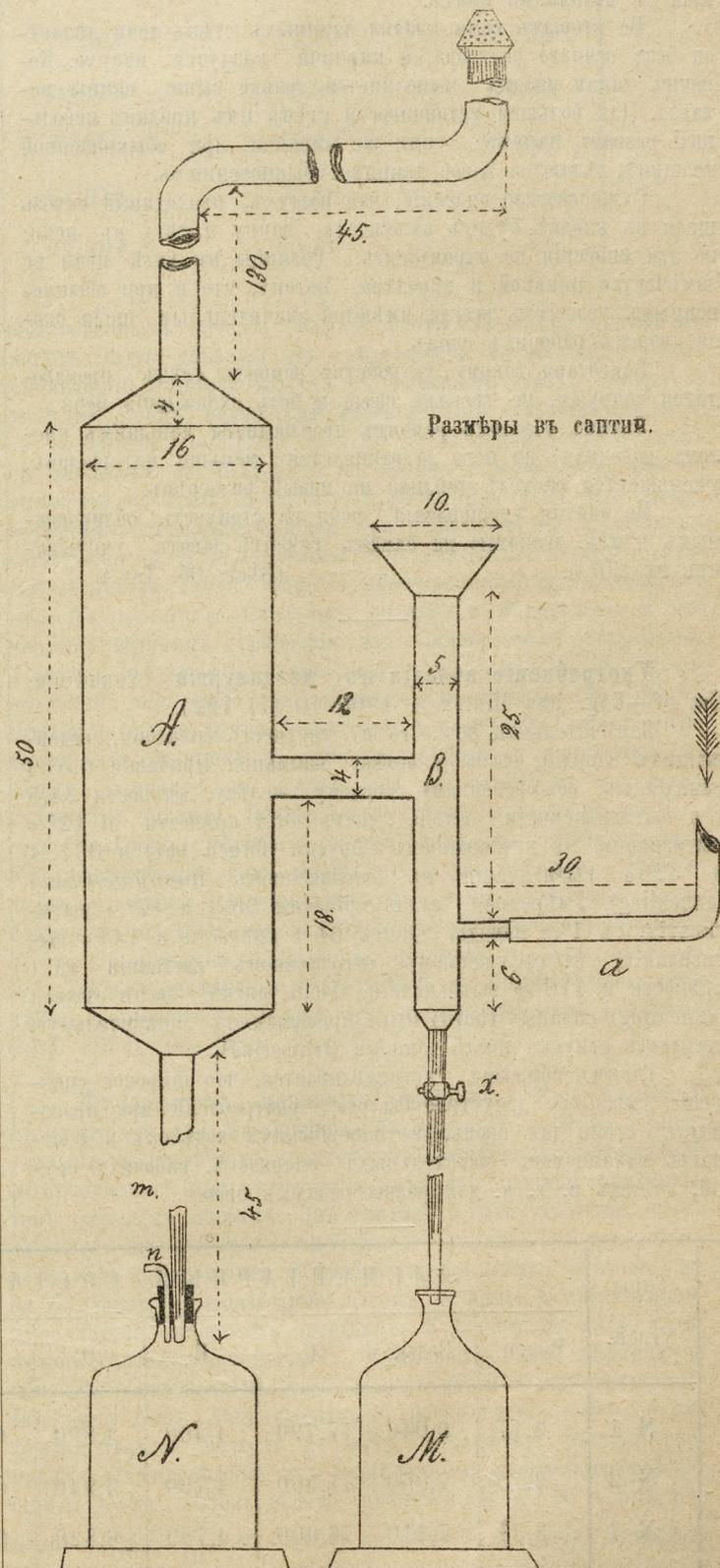
Практика для практики.

Приборъ для дистилляціи воды. Въ большинствѣ случаевъ единственнымъ аппаратомъ для полученія дистиллированной воды служить перегонный кубъ, работа съ которымъ представляеть много неудобствъ и хлопотъ, особенно когда лабораторія не отличается обширностью своего помѣщенія.

Между тѣмъ есть простей приборъ для дистилляціи воды, требующій за собой очень малаго ухода и ничтожныхъ хлопотъ. Устройство и дѣйствіе этого прибора заключается въ слѣдующемъ.

Паръ изъ котла идетъ по узкой желѣзной трубкѣ а въ жестяной цилиндръ В., гдѣ онъ частью сгущается въ грязную воду, выпускаемую въ бутылку М посредствомъ кра-

на х. Изъ цилиндра В паръ идетъ въ другой жестяной же цилиндръ А, въ которомъ паръ сгущается въ чистую воду, стекающую по конической трубкѣ m въ бутылку N. Для предохраненія отъ пыли бутылка N закрывается пробкой съ двумя отверстіями, въ одно изъ которыхъ входитъ конецъ трубки m, а въ другое вставляется стеклянная трубка n, изогнутая подъ прямымъ угломъ и назначенная для выхода воздуха, вытѣсняемаго водой изъ бутылки. Приборъ помѣщается



недалеко отъ парового котла, такъ, напр., такой приборъ помѣщенъ въ Бѣлорѣцкомъ заводѣ вблизи доменныхъ котловъ, а именно въ зданіи воздухоудной машины, при чемъ за дѣйствіемъ его слѣдитъ машинистъ или его помощникъ.

Нововведенія въ инструкціи Мартеновскихъ печей. Заводъ Крезэ сдѣлалъ недавно интересное нововведеніе въ конструкціи Мартеновскихъ печей.

Во первыхъ въ печахъ устроена облицовка передней и задней стѣнъ чугунными или желѣзными плитами; оставлены только связи и рамки для направленія дверецъ.

Благодаря этому кладка печей сдѣлалась легко доступной, и одновременно устранены всѣ нецрїятности, сопряженныя съ поломками плитъ.

Во вторыхъ сама кладка длинныхъ стѣнъ печи дѣлается безъ всякаго раствора, а кирпичи кладутся насухо. Конечно, такая кладка выполняется только выше ванны металла. Для большей устойчивости стѣнъ имъ приданъ небольшой развалъ наружу: сами же кирпичи, при обыкновенной толщинѣ, дѣлаются вдвое длиннѣе обыкновенныхъ.

Существовало опасеніе, что воздухъ, проходящій сквозь щели въ кладкѣ, будетъ охлаждать ванну и тягу въ печи; но эти опасенія не оправдались. Разницы въ ходѣ печи не замѣчается никакой и вѣроятно, потому, что и при обыкновенныхъ условіяхъ всегда имѣются значительныя щели около дверецъ рабочихъ оконъ.

Благодаря такому устройству ремонтъ стѣнъ производится снаружи, не тревожа свода и безъ охлажденія печи.

Такимъ образомъ ремонтъ производится меньшимъ числомъ рабочихъ, на него затрачивается меньше матеріаловъ, уменьшается расходъ топлива на новый разогревъ.

Не считая удешевленія печи на стоимость облицовочныхъ плитъ, экономію на самомъ ремонтѣ заводъ учитываетъ въ 25⁰/₀. (Вѣст. Об. Тех.).

Употребленіе ванадія въ металлургіи (Vanadium; Use of—Eng. and Mining z. 1900 70 (7) 192).

Замѣчательная ковкость и тягучесть сплавовъ, содержащихъ ванадій, вызвала особое вниманіе. Прибавка 0,5⁰/₀ ванадія къ обыкновенному ковкому желѣзу, крѣпости 24,5 t и вытягиваемости 19⁰/₀, даетъ 39 t крѣпости и 12⁰/₀ вытягиванія въ прокованномъ брускѣ (forged bar) и 337, t и 32⁰/₀ вытягиванія въ отожженномъ (отпущеніемъ) (annealing). Умѣренная сталь крѣпости 30 t и 17⁰/₀ вытягиванія, съ 1⁰/₀ ванадія даетъ 61 t крѣпости и 14⁰/₀ вытягиванія; въ отожженномъ отпущенномъ состояніи 45 t крѣпости и 120⁰/₀ вытягиванія. Очень мягкіе послѣ отжига (annealing) сплавы (hard) эти приобретаютъ значительную твердость отпущенія послѣ закалки (tempering).

Такимъ образомъ устанавливается, что широкое снабженіе ванадіемъ допустило бы его употребленіе при производствѣ стали для бронь, артиллерійскихъ подѣлокъ и флотскихъ механизмовъ метательныхъ снарядовъ, рабочихъ орудій, котловъ и т. п. для разнообразныхъ бронь.

Теплота въ процессѣ перегонки каменнаго угля (M. Euehene. Communication to the Internat. Gas Congress, Paris. J. Gas Lighting, 1900, 76 (1955) 1080—1084; (1956) 1144—1146).

Продолжительныя совѣщанія конгресса были посвящены, во первыхъ, вопросу о тепловыхъ воздѣйствіяхъ въ процессѣ перегонки каменнаго угля, во вторыхъ, изслѣдованію другихъ вопросовъ, связанныхъ съ установленнымъ первымъ обсужденіемъ.

Считаютъ, что количество теплоты, необходимое для осуществленія перегонки каменнаго угля, эквивалентно количеству топлива, сожженному въ топкѣ печи. Последнее, однако, не одинаково у различныхъ типовъ печей и аппаратовъ и совершенно отлично отъ количества теплоты, теоретически необходимаго для разложенія каменнаго угля, которое постоянно для извѣстныхъ специальныхъ сортовъ. На каждыя 100 въсовыхъ частей каменнаго угля допустимъ требуется количество топлива, способное выдѣлить A ед. т. (cal). Количество теплоты, унесенное продуктами перегонки, пусть будетъ D cal.; унесенное дымомъ въ трубу—C cal.; количество, удержанное коксомъ—E cal.; количество, потерянное лучеиспусканіемъ—F cal.; количество, унесенное золой и шлаками—H cal. Тогда X, количество теплоты, необходимое для разложенія каменнаго угля, представится слѣдующимъ уравненіемъ: $X=A-(C+D+E+F+H)$ (1).

Въ серіи опытовъ, имѣвшихъ цѣлью разъясненіе тепловой реакціи при разложеніи каменнаго угля, авторъ удерживаетъ слѣдующую классификацію углей St. Claire Deville'я, элементарный составъ которыхъ отнесенъ къ веществу угля безъ золы и влаги.

Типы углей.	Летуч. веществ. %.	Элементарный составъ.			
		C	H	O	N
№ 1	29,48	88,38	5,06	5,56	1
№ 2	33,88	86,97	5,37	6,66	1
№ 3	36,42	85,89	5,40	7,71	1
№ 4	40,66	83,37	5,53	10,10	1
№ 5	43,99	81,66	5,64	11,70	1

Подробныя данныя, характеризующія приведенные типы углей и торфъ съ точки зрѣнія газового производства, изъ числа наиболее важныхъ, приводимыхъ авторомъ, собраны въ нижеслѣдующей таблицѣ:

Типы углей.	ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СОСТАВЪ.							Летучихъ продуктовъ, полученныхъ при дистилляціи въ % по вѣсу.			
	Влаг.	Золы.	C	H	O	N	S	Газа.	Смолы.	Воды.	Всего.
№ 1	2,17	9,040	77,790	4,460	4,890	0,880	0,770	14,283	4,500	4,584	23,367
№ 2	2,70	7,060	77,560	4,790	5,940	0,890	1,060	15,361	5,070	5,567	25,998
№ 3	3,31	7,210	76,000	4,780	6,820	0,880	1,000	16,046	5,450	6,805	28,301
№ 4	4,34	8,180	72,080	4,780	8,730	0,870	1,020	17,258	6,300	8,616	32,174
№ 5	6,17	10,730	67,010	4,630	9,600	0,820	1,040	16,797	6,400	9,861	33,058
Торфъ .	17,50	5,342	47,475	5,207	22,975	0,825	0,676	36,250	8,300	26,500	71,050

Типы углей.	Количество Cal выдѣленныхъ 100 kg во время дистилл.	Количество Cal поглощенныхъ 100 kg во время дистилл.	% полученнаго изъ угля кокса.	% улетучивш. С. отъ общаго количества С.	% употребл. топлива (кокса) отъ колич. перегнав. угля.
№ 1	23,718	1,976	75,661	15,50	—
№ 2	26,228	2,282	72,567	17,40	22,40
№ 3	29,243	5,547	70,243	18,80	21,00
№ 4	34,213	2,865	65,962	21,70	20,20
№ 5	32,017	2,832	64,016	22,80	—
Торфъ	76,564	4,333	27,304	55,00	—

Коксъ имѣлъ слѣдующій характеръ: № 1—спекшія, плотный, крупный; № 2—спекшія, плотный; № 3—спекшія, средняго размѣра; № 4—спекшія, разсыпчатый, мелкій; № 5—спекшія, очень разсыпчатый, мелкій; торфъ—неспекшія. Перегонка шла медленно съ № 1 и 2; съ № 3 нѣсколько быстрѣе; съ № 4 и 5 скоро и съ торфомъ быстро. Далѣе авторъ вводитъ еще слѣдующія обозначенія для составленія уравненія обмѣна теплоты В cal—теплота образования полученныхъ продуктовъ съ выдѣленіемъ теплоты; G cal—теплота образования съ поглощеніемъ теплоты и X cal—теплота разложенія угля. Тогда уравненіе обмѣна имѣетъ слѣдующій видъ: $A + B = C + D + E + F + G + H + X \dots (2)$ и для x изъ 1 и 2 уравненій получается выраженіе $x = X - B - G$. Величины В и G даны въ предыдущей таблицѣ. Для величинъ А, С, D, E, F и H авторъ приводитъ какъ подробные способы опредѣленій, такъ и найденныя значенія. Значенія эти для угля № 3, перегнаннаго въ обыкновенной печи съ семью ретортами, слѣдующія: *теплота произведенная*: А (выдѣленное 21,2 kilos кокса)—143,683 cal на 100 kilos перегнаннаго угля; В—(теплота образования летучихъ продуктовъ)—29,243 cal на 100 kilos угля. *Теплота поглощенная*: С—(потеря въ видѣ дыма при 975°C) 81,311 cal на 100 kilos угля; D—(потеря въ летучихъ продуктахъ при 650°C)—17,999 cal; E (потеря въ докрасна нагрѣтомъ коксѣ при 950°C)—44,585 cal; F (потеря на лучеиспусканіе)—22,114 cal; G (теплота образования углеводородовъ съ поглощеніемъ)—2,547 cal; H (потеря теплоты въ золь и пр. (15% отъ количества кокса)—1,272 cal; X (по разности)—23,098 cal. *Количество теплоты*, необходимое для разложенія угля, слѣдовательно, будетъ $x = X - B - G = 23,098 - 29,243 - 2,547 = -3,598$ cal. Такимъ же образомъ для углей № 2 и 4 въ обыкновенной же печи авторъ нашель для x—1,239 cal и—6,351 cal.

Очевидно, слѣдовательно, что при перегонкѣ угля *теплота еще выдѣляется* и такимъ образомъ подтверждается заключеніе Mabler'a изъ результатовъ 1893 г., полученныхъ совершенно инымъ способомъ. По мнѣнію автора фактъ этотъ и объясняетъ самонагрѣваніе угля, обыкновенно приписывавмое окисленію. При окисленіи въ небольшой кучѣ образовавшаяся теплота разсыпается, и наоборотъ при сравнительно высокой кучѣ (13—18 ф), особенно большихъ кускахъ и значительныхъ промежуточныхъ объемахъ воздуха, послѣдній поглощается углемъ, при чемъ выдѣляется небольшое количество теплоты, которое благоприятствуетъ окисленію и, вслѣдствіе слабой теплопроводности угля начинается перегонка и медленно продолжается до полной выдѣленія летучихъ продуктовъ. Изъ результатовъ опытовъ и вычисленій авторъ выводитъ заключеніе, что въ

обыкновенныхъ печахъ, обычно употребляемыхъ, улучшения могутъ быть сдѣланы въ слѣдующихъ направленіяхъ: въ уменьшеніи излишка воздуха въ дымовыхъ газахъ экономія въ 9,50% отъ количества доставляемаго коксомъ; въ водѣ въ зольникѣ экономія въ 4,90% и въ раскаленномъ коксѣ экономія въ 6,16% и въ потерь лучеиспусканіемъ экономія въ 3,20%,—всею 23,76%. Для угля № 3 авторъ подводитъ тепловые балансы при перегонкѣ въ Сименовской печи съ 8 ретортами и разбираетъ относительное дѣйствіе этой печи и обыкновенной въ отношеніи потери теплоты. Слѣдуютъ подробныя опредѣленія и вычисленія величинъ уравненія для Сименовскаго устройства. Главное отличіе отъ обыкновенной состоитъ въ значительной экономіи въ потерь теплоты въ дымѣ. Прочія потери кажутся значительнѣе у первой Сименовской, потому что, если онѣ въ дѣйствительности и одинаковы въ обоихъ случаяхъ, въ первой онѣ относятся къ меньшему количеству топлива. Потери на лучеиспусканіе даже въ дѣйствительности больше у первой, такъ какъ имѣются лишнія приспособленія какъ генераторъ и регенераторъ. Рядомъ съ различными преимуществами регенеративной печи Сименса по сравненію съ обыкновенной авторъ считаетъ должомъ подчеркнуть большую потерю на лучеиспусканіе. Теплота разложенія у угля № 3 въ Сименовской печи найдена авторомъ (—1,419 cal), въ обыкновенной (—3,598 cal). «Вѣст. Об. Тех.».

Фундаменты паровыхъ машинъ. Въ Zeitschrift Electrotechnik und Maschinenbau за январь с. г. М. К. Schilder указываетъ различныя практическія разбѣшенія затрудненій, встречающихся при устройствѣ каменной кладки фундаментовъ паровыхъ машинъ. Онъ считаетъ, что давленіе, передаваемое фундаментомъ на грунтъ средняго сопротивленія, не должно превосходить 2 килогр. на кв. сант.; давленіе же на фундаментъ, производимое всѣмъ машиною и дѣйствующими усиліями, не должно превышать 6 килогр. на квадрат. сант. Авторъ считаетъ наилучшимъ фундаментъ изъ кирпича на цементѣ, составленномъ въ пропорціи одной части цемента на двѣ части песку. Онъ указываетъ расположеніе отверстій для фундаментныхъ болтовъ и даетъ слѣдующее эмпирическое правило для опредѣленія ихъ размѣровъ для одноцилиндровой машины: длина болтовъ должна равняться (4—5) D, а ихъ діаметръ $= 24 + \frac{D}{40}$ mm, гдѣ D внутренній діаметръ парового цилиндра.

Разсматривая затѣмъ паровыя машины двойного расширенія (гэндемъ машины) съ охлажденіемъ, авторъ указываетъ, главнымъ образомъ, на то, что для равновѣрнаго распределенія давленія отъ машины на кладку фундамента,

слѣдуетъ расположить около центра кладки цилиндръ низкаго давленія и, слѣдовательно, различныя части конденсатора между цилиндромъ высокаго давленія и главнымъ валомъ. Это расположеніе принято въ большей части машинъ, фигурировавшихъ на выставкѣ 1900 г.

(Genie civil № 16—16 Febr. 01, p. 259) В. О. Т.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Въ скоромъ времени **ожидается на Уралъ прїѣздъ** члена дѣлопроизводителя главнаго по фабричнымъ и горно-заводскимъ дѣламъ присутствія Ф. В. Фомина, командированнаго министерствомъ финансовъ со спеціальной цѣлью ознакомленія съ производствомъ металлургическихъ заводовъ.

◆ По свѣдѣніямъ столичныхъ и кievскихъ газетъ въ Россію **прибыль уполномоченный американскаго капиталиста Кларка** для покупки каменноугольнаго и мѣднаго дѣла Воскресенскаго горнопромышленнаго общества (бывшее предприятие Дерова въ Экибастузѣ), развитіе котораго задерживалось недостаточностью вложеннаго капитала.

◆ Среди желѣзнодорожныхъ линій, намѣченныхъ правительствомъ къ постройкѣ, въ ближайшемъ же будущемъ въ первую очередь поставлена линія **Бологое-Сѣдлецъ** протяженіемъ въ 1000 верстъ. Постройка линіи **Москва-Казань-Кыштымъ** отложена въ виду затруднительнаго положенія денежнаго рынка.

◆ **Южно-уральское анонимное металлургическое общество**, арендовавшее Катавскіе и Юрюзанскій заводы кн. Вѣлосельскаго, приняло значительные участки въ Судженскомъ мѣсторожденіи для добычи каменнаго угля и вѣроятно для приготовленія кокса.

◆ **Постройка Оренбурго-Ташкентской дороги** ведется въ пятнадцатой верстѣ отъ Оренбурга; еще не опредѣлено мѣсто перехода черезъ Уралъ вслѣдствіе недоразумѣній и несогласныхъ переговоровъ съ городомъ относительно уступки городской земли. Ожидается министерская коммисія для окончательнаго опредѣленія направленія дороги отъ Оренбурга и мѣста постройки моста черезъ Уралъ. Предполагалось построить мостъ текущимъ лѣтомъ, между тѣмъ, постройка еще не начиналась. Партію рабочихъ, прибывшую на постройку моста, подрядчику пришлось распустить. Невозможность до постройки моста двигать грузы вдоль самой строящейся линіи сильно затруднитъ постройку въ виду отсутствія другихъ перевозочныхъ средствъ. Станція Оренбургъ завалена прибывшими для строящейся дороги грузами. Осенью и зимой предстоятъ вѣроятно не малые недоразумѣнія на Оренбургской вѣтви Самаро-Златоустовской дороги въ виду предстоящаго увеличенія движенія грузовъ. На будущій годъ предполагено ассигновать на постройку Ташкентской дороги 34 милліона, по семнадцати на сѣверный и южный участки. Постройка Ташкентской дороги поставлена въ министерствѣ на первую очередь. «Н. В.»

◆ Изъ отчета за 4-й операционный годъ **Зауральскаго горнопромышленнаго общества**, помѣщеннаго въ № 27 «Вѣст. Фин.» видно, что со времени своего основанія предприятие ежегодно давало значительные убытки. Размѣры убытка были:

По операциіи 1897 г.	38929 р. 11 к.
1898 »	66978 » 32 »
1899 »	71126 » 19 »
1900 »	68658 » 81 »

◆ **Приглашеніе на службу.** Согласно постановленія главнаго правленія имѣніемъ наследниковъ П. П. Демидова, князя Санъ-Донато, отъ 19-го іюля с. г., на должность управляющаго Нижне-Тагильскими и Лушевскими заводами вѣдсто П. П. Замятина приглашенъ горный инженеръ А. А. фонъ-Зигель, который и вступитъ въ управленіе заводами съ 1-го сентября с. г.

Г. Зигель послѣднее время болѣе 20 лѣтъ состоялъ управляющимъ Холуниинскихъ заводовъ г. Поклевскихъ-Козель, а ранѣе служилъ въ Гороблагодатскомъ округѣ и до поступленія на заводы г.г. Поклевскихъ былъ управителемъ Баращинекаго завода. Г. Зигель извѣстенъ, какъ выдающійся горный инженеръ, хороший администраторъ и весьма отзывчивый человекъ въ сферѣ общественной дѣятельности. «Ур. Ж.»

◆ Въ № 154 «Торгово-Промышлен. Газеты» Н. Штейнфельдъ даетъ слѣдующую предположительную **разцѣнку чугуна** въ случаѣ **постройки доменныхъ заводовъ** на проектированной желѣзнодорожной линіи Вятка, Вологда

Руда	22,5 коп.
Древесн. уголь	7,0 »
Флюсъ	1,0 »
Рабочая плата	5,0 »
Наклады, расходы и погашеніе	9 »

Всего 44,5 коп.

При этомъ большую часть руды придется получать съ рудниковъ Средняго Урала за 1000 верстъ разстоянія съ уплатой за провозъ 10 коп.

◆ Не такъ давно въ газетахъ появилась телеграмма о предлагаемой **продажѣ американцамъ предприятия Воскресенскаго горнопромышленнаго общества.** Это общество возникло съ цѣлью эксплуатаціи мѣдныхъ, каменноугольныхъ и другихъ залежей Киргизской степи, въ Семипалатинской области; основано кievскими капиталистами. Основной капиталъ 3.000.000 р. (совершенно невѣрно, между прочимъ въ телеграммѣ указано, что предприятие это оборудовано на казенныя средства). Оказалось, однако, что для правильной постановки этого предприятия и для рациональной эксплуатаціи богатствъ Киргизской степи нуженъ основной капиталъ не въ 3 милліона руб., а, по крайней мѣрѣ, въ 15 милліоновъ. Въ виду всего этого возникла мысль о **привлеченіи къ участию въ предпріятіи иностранныхъ капиталистовъ.** Мысль эта, по слов. «Кіевлянина», близка къ осуществленію въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, какіе только можно въ данномъ случаѣ представить. Въ настоящее время, какъ извѣстно, всемирная добыча мѣди сосредоточена въ Сѣверной Америкѣ, а королею мѣднаго дѣла является американецъ-миллиардеръ Кларкъ, считающійся третьимъ богачемъ Новаго Свѣта; состояніе его исчисляется въ 2 милліарда франковъ. Этотъ самый Кларкъ и намѣревается приобрести въ собственность предпріятія Воскресенскаго общества.

◆ Еще въ октябрѣ 1900 г. общество для содѣйствія русской промышленности и торговли поручило Комитету общества заняться разсмотрѣніемъ вопросовъ, связанныхъ съ приближеніемъ **срока окончанія торговаго договора съ Германіей.** 10 іюля с. г., какъ сообщаютъ столичныя газеты, состоялось наконецъ по этому поводу совѣщаніе членовъ комитета общества, на которомъ постановлено обратиться къ фабрикантамъ и разнымъ промышленнымъ и ученымъ учрежденіямъ съ просьбой сообщить въ комитетъ свои отвѣты по слѣдующимъ вопросамъ:

1) Какое вліяніе на данную промышленную отрасль оказалъ германскій договоръ 1894 г.: а) для предметовъ, которые въ означенной отрасли употребляются въ качествѣ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ, также предметовъ

машинного инвентаря, фабричнаго и заводскаго устройства; б) въ отношеніи сбыта готовыхъ издѣлій данной отрасли? 2) Какія было бы желательны установить пошлинные ставки въ томъ случаѣ, если бы предстоящіе переговоры по торговымъ договорамъ привели къ видоизмѣненію установленныхъ въ 1894 г. ставокъ? 3) Не ощущается ли потребность въ болѣе подробной классификаціи таможеннаго тарифа, т.-е. въ установленіи особыхъ пошлинныхъ ставокъ для различныхъ предметовъ, нынѣ облагаемыхъ единообразною пошлиною.

Точно также и контора желѣзнодорожниковъ еще въ 1900 г. постановила организовать комиссію по этому же поводу, но до сихъ поръ эта комиссія еще не разу не собиралась. Еще раньше, а именно въ маѣ 1898 г. контора желѣзнодорожниковъ рѣшила заняться выработкой правильнаго соотношенія между величинами пошлинъ на чугунъ, желѣзо, сталь и издѣлія изъ этихъ металловъ,—были разосланы циркулярные запросы, чѣмъ дѣло однако и ограничилось и разсмотрѣнію этотъ крайне важный вопросъ подвергнуть не былъ.

◆ Корреспондентъ «Торг. Пр. Газ.» въ письмѣ изъ Нью-Йорка отмѣчаетъ слѣдующую интересную сторону вопроса о трестахъ, а именно объ **отношеніяхъ между трестами и рабочими союзами**. Хотя опасность стачекъ такихъ специальныхъ рабочихъ, какими являются рабочіе заводовъ стального синдиката и заставляетъ заправилъ синдиката предпочесть форму организаціи, при которой отдѣльныя фирмы, вступившія въ союзъ, не потеряли своего индивидуальнаго существованія, а синдикатъ лишь влѣдѣтъ большинствомъ акцій этихъ индивидуальныхъ фирмъ, но рабочіе отказываются смотрѣть на дѣло съ этой формальной точки зрѣнія, и поэтому каждая мѣстная стачка грозитъ вырости въ общую забастовку всѣхъ рабочихъ стального синдиката. Такимъ образомъ неважный споръ между тредъ-юніономъ и одною изъ фабрикъ американскаго общества производства листового желѣза въ апрѣлѣ грозилъ превратиться въ огромную стачку. Тогда удалось предупредить такую катастрофу, благодаря вмѣшательству президента синдиката Шваба.

Но въ послѣднее время возникло опять столкновение между обществомъ производства листового желѣза и ассоціаціей американскихъ рабочихъ въ сталелитейной и желѣзодобывательной промышленности; столкновение не удалось сгладить, и объявленная рабочей ассоціаціей стачка закрыла всѣ фабрики общества производства листового желѣза, а также общества производства стальныхъ обручей, всего около 50 фабрикъ и заводовъ.

Причина стачки въ обоихъ обществахъ та же самая, не столько вопросъ объ увеличеніи заработной платы, сколько о признаніи тредъ-юніонъ, именно вышеназванной «объединенной ассоціаціи». Во многихъ заводахъ и фабрикахъ этотъ тредъ-юніонъ уже признанъ (такъ назыв. union works). Въ этихъ заводахъ ежегодно подписываются соглашения цѣны за трудъ и въ нихъ могутъ работать только члены юніона. Въ процессѣ консолидаціи, однако, въ корпораціи присоединялись многіе фабрики и заводы, гдѣ юніонъ не признавался, гдѣ работали, какъ члены юніона, такъ и неорганизованные рабочіе; тредъ-юніонъ потребовалъ, чтобы цѣлый рядъ фабрикъ, гдѣ раньше юніонъ не признавался, были причислены къ union-works и чтобы для нихъ тоже была подписана скала заработной платы. Плата по этой скалѣ немногимъ превышала прежде уплачиваемую плату, но представители синдиката отказались подписывать ее для этихъ заводовъ, указывая на этотъ union-works. Когда каждая вѣтвь стального синдиката представляетъ почти монополию въ своей ограниченной области, то легко видѣть, какое серьезное дѣло для американской промышленности каждая такая стачка. Убытки синдиката огромны. Стачка началась 1 июля, и ежедневные убытки простираются по расчету экспертовъ отъ 50,000 до 75,000 долларовъ.

Хотя пока стачка ограничена двумя фирмами, но заправилы стачки угрожаютъ, въ случаѣ упрямства хозяевъ, остановить работу и на заводахъ американскаго общества производства жести и американскаго общества постройки мостовъ,—также членовъ синдиката. Едва-ли возможно предвидѣть, что произойдетъ, если противъ всего стального синдиката будетъ объявлена полная стачка. Результаты будутъ тогда гигантскіе не только для хозяевъ синдиката, но и для всей стальной промышленности Соед. Штатовъ, которая легко можетъ потерять иностранные рынки.

◆ По слухамъ, циркулирующимъ въ Петербургѣ, по **дѣламъ Донецко-Юрьевскаго металлургическаго общества назначается администрація**; экстренный заказъ на рельсы, о выдачѣ коего правленіе общества передъ правительствомъ ходатайствовало для поддержки завода въ столь трудное для него время, выданъ не будетъ, впрочемъ правительство не прочь оказать поддержку, но не въ видѣ заказа, а лишь выдачей ссуды.

◆ Съ 28 іюля введенъ въ дѣйствіе пониженный, противъ нынѣ примѣняемаго, **тарифъ на перевозку каменнаго угля отъ всѣхъ станцій сибирской жел. дор. до станцій всей сѣти**. Въ настоящее время при отпавкахъ угля отъ ст. названной дороги, платы исчисляются по такой же схемѣ, какъ и при отпавкѣ отъ станцій Донецкаго бассейна. Но въ виду того, что главнѣйшій бассейнъ Сибири, имѣющій практическое промысловое значеніе, а именно «судженскія копи», обладаетъ углемъ, по теплопроводности уступающимъ донецкимъ углямъ, признано возможнымъ допустить таксировку угля отъ станцій сибирской ж. д. въ томъ числѣ и отъ ст. Судженка (расположенной на 1,583 вер. отъ Челябинска и на 1,466 отъ Иркутска), по болѣе низкой схемѣ, а именно по такой, которая примѣняется къ отпавкамъ углей уральскихъ: до 66 в.—по $\frac{1}{60}$ к. съ п. и в., до 300 в.—къ 1—10 к. прибавляется по $\frac{1}{100}$, до 518 в.—къ 3,44 к. прибавляется по $\frac{1}{125}$, до 900 в.—по $\frac{1}{100}$, до 1,286 в.—къ 9,01 к. прибавляется по $\frac{1}{300}$ и свыше 1,286 в.—по $\frac{1}{125}$. Эта схема сливается со схемою Донецкаго бассейна на 900 вер. Посему пониженіе 28 іюля касается только ближайшаго къ Судженкѣ района на протяженіи 900 вер. къ западу и востоку.

◆ Въ совѣтѣ по желѣзнодорожнымъ дѣламъ рассмотрѣнъ вопросъ о наложенныхъ платежахъ. Совѣтъ утвердилъ, съ нѣкоторыми измѣненіями, **правила о наложенныхъ платежахъ** на грузы, перевозимые по русск. жел. дор. Правила эти были выработаны общимъ съѣздомъ представителей рельсовыхъ линій, примѣнительно къ указаніямъ практики и вводятъ въ порядокъ наложенія и выплаты платежей существующія облегченія. Полученіе полной стоимости груза или части его цѣны черезъ посредство станцій назначенія, при самой выдачѣ груза получателю, приобрѣло съ развитіемъ торговыхъ сношеній очень широкіе размѣры, какъ это можно судить хотя бы по даннымъ, позанятымъ изъ отчетовъ казенныхъ жел. дорогъ, выплатившихъ въ послѣдніе годы не меньше 110 милліоновъ рублей въ годъ, именно въ видѣ наложенныхъ платежей. Но хотя желѣзныя дороги, идя навстрѣчу требованіямъ торговли, уже въ началѣ текущаго года понизили замѣтно особую комиссіонную плату за производствію этой операціи, придерживаясь нормъ, взимаемыхъ кредитными учрежденіями за комиссію по переводамъ, все таки самъ порядокъ наложенія и уплаты платежей былъ довольно таки стѣснительнъ, между тѣмъ какъ этимъ способомъ взысканія стоимости товаровъ пользуется, въ большинствѣ случаевъ, мелкая торговля; наложенные платежи на болѣе значительныя суммы не достигаютъ и 30% всей суммы, выплачиваемой дорогами грузовладельцамъ, а потому понятно, что всякія стѣсненія, въ особенности сопряженныя со сложными формаль-

ностями или съ денежными расходами, иной разъ достигающими половины суммы платежа, парализовали дѣло въ основаніи. Въ новыхъ правилахъ желѣзныя дороги стремятся къ упрощенію вопроса, а потому вводятъ очень важное облегченіе въ смыслѣ разрѣшенія производить наложенные платежи по квитанціямъ на предъявителя, чѣмъ устраняется длинная процедура удостовѣренія личности грузовладельца, при полученіи платежа. Цѣлымъ рядомъ мѣръ обезпечена возможно скорая реализація платежей, при одновременномъ допущеніи этой выплаты на всѣхъ товарныхъ станціяхъ немедленно, послѣ полученія отъ станціи назначенія увѣдомленія о внесеніи наложеннаго платежа получателемъ товара. Грузовладельцу будетъ предоставлено право увеличить размѣръ первоначально заявленной суммы платежа, лишь бы это онъ осуществилъ до момента отправки, уменьшить же или вполне уничтожить платежъ товаровладельцы выразятъ во всякое время, на основаніи квитанціи и даже требовать возврата всей суммы или ея части получателю груза, если онъ внесъ ужъ платежъ. Утрата квитанціи на право полученія платежа не будетъ по новымъ правиламъ требовать большихъ расходовъ за публикаціи, доведенныя до одного раза и въ двухъ только правительственныхъ органахъ. Именные квитанціи оставлены въ прежней силѣ и, наконецъ, опредѣленъ размѣръ процента—1% въ мѣсяцъ, подлежащаго уплатѣ желѣзными дорогами, виновными въ несвоевременной выплатѣ платежей.

«Т. П. Г.».

МѢДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ГЕРМАНИИ.

Германская мѣдная промышленность принадлежитъ къ числу промышленныхъ отраслей, особенно сильно развившихся въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ, т. е. въ періодъ дѣйствія торговыхъ договоровъ, сильно способствовавшихъ международному товарообмѣну. Въ 1891 году привозъ въ Германію мѣди и мѣдныхъ издѣлій составлялъ 56,6 милл. марокъ, въ 1900 г.—152,9 милл. мар., вывозъ же былъ въ 1891 г. 60,6 милл. мар., и въ 1900 г.—139,2 милл. мар. Повидимому, балансъ Германіи во внѣшней мѣдной торговлѣ сталъ въ 1900 г. хуже, но надо помнить, что Германія въ міровомъ производствѣ мѣди въ 475,000 англ. тоннъ принимаетъ участіе только въ размѣрѣ 23,000—24,000 тоннъ. Привозъ въ Германію сырой мѣди составлялъ въ 1891 г. 34,182 тонны на сумму 37,6 милл. марокъ, а въ 1900 г.—83,503 тонны на сумму 123,6 милл. марокъ. Цѣнность привоза прочихъ мѣдныхъ товаровъ въ 1891 г. была 19 милл. марокъ, а въ 1900 г.—29,3 милл. мар., т. е. получилось сравнительно небольшое увеличеніе по отношенію къ усиленію цѣнности вывоза на 78,6 милл. марокъ. Отсюда усматривается, что въ отношеніи привоза мѣдныхъ издѣлій германская промышленность зависитъ отъ заграницы, лишь постольку, поскольку нуждается въ сырой мѣди, въ отношеніи же вывоза весьма сильно связана со внѣшними рынками. Наибольше сильный вывозъ Германіи относится къ слѣдующимъ мѣднымъ издѣліямъ: проволоки мѣдной не покрытой въ 1891 г. вывезено 21,669 метр. цент. на сумму 3,7 милл. марокъ, а въ 1900 г.—74,555 метр. цент. на сумму 13,3 милл. марокъ; телеграфныхъ кабелей и проводовъ для нихъ въ 1891 г.—20,272 м. цент. на сумму 2,9 милл. мар. и 154,440 м. цент. на сумму 24,7 милл. мар. въ 1900 г.; мелкихъ издѣлій изъ мѣди, латуни и пр. въ 1891 г. вывезено 30,6,20 м. ц. на сумму 10,0 милл. мар. и въ 1900 г. 88,880 м. ц. на сумму 32,9 милл. мар., мелкихъ никелированныхъ издѣлій изъ мѣди въ 1891 г. вывезено 14,168 м. ц. на сумму 8,3 милл. мар. противъ 22,906 м. ц. на сумму 10,3 милл. мар. въ 1900 г. Мѣдные кабели занимаютъ первое мѣсто въ отпуск-

ной торговлѣ Германіи мѣдью. Это производство, дѣйствительно, въ сравнительно короткій промежутокъ времени достигло поразительнаго развитія. Наибольше крупными клиентами Германіи въ 1900 г. по заказамъ мѣдныхъ телеграфныхъ кабелей были: Испанія—16,162 м. ц., Россія—14,439 м. ц., Швейцарія—14,580 м. ц., Италія—14,439 м. ц., Китай—13,163 м. ц., Японія—11,712 м. ц., Бельгія—10,137 м. ц., Швеція—9,032 м. ц., Голландія—9,029 м. ц., Англія—8,548 м. ц., Данія—6,939 м. ц. Средняя и Южная Америка, а также нѣкоторыя балканскія государетва также находились въ числѣ потребителей нѣмецкихъ телеграфныхъ мѣдныхъ кабелей.

Извлеченіе изъ отчета французскаго акціонернаго общества „Камское акціонерное общество желѣзо-и сталедѣлательныхъ заводовъ за 1899—1900 годъ.

(съ 13 октября 1899 г. по 13 октября 1900 г.)

(Правленіе въ Лионѣ (Франція), агентство и предпріятіе Чусовской заводы, Пермской губ. и у.)

Счетъ прибылей и убытковъ.

Д Е Б Е Т Ъ.

Списываются saldo счетовъ:

развѣдки рудъ	6,914 42
продажи высокогорской руды	11,294 27
таксація лѣсовъ	4,720 11
вознагражденіе за пожарные убытки	617 89

Списано въ убытки:

по счету 4% облигацій	17,625 —
погашеніе взносовъ кн. Голицына	13,802 08
„ „ новыхъ построекъ	71,384 10
долги рабочихъ	643 01
резервъ на неблагонадежныхъ должникахъ	105,000 —
резервъ на промысловый налогъ	44,190 03
налогъ съ капитала	10,091 40
процентный сборъ съ прибыли	71,106 21
тоже за 1899% годъ	9,126 91
разные убытки въ теченіе года	821 99
Чистая прибыль	1.029,162 41
	1.396,499 83

К Р Е Д И Т Ъ.

Прибыль:

счетъ продажи въ заводахъ	148,231 66
» ошибокъ и разницъ	16,692 88
» эксплуатаціи лѣсныхъ дачъ	123,856 10
» продажи хромист. желѣза	7,729 69
» платъ рабочихъ	1,226 53
» разной прибыли въ теченіе года	387 24
» нижегородской ярмарки	1.098,375 73
	1.396,499 83

Распредѣленіе прибыли, утвержденное общими собраніемъ.

6% на денежные акціи капитала	18,000 —
въ запасный капиталъ	252,790 60
» » дивидентъ	100,000 —
совѣту правленія	32,918 59
дополнительный дивидендъ на денежные акціи (109 фр. 7,286 на акцію)	65,837 18
слѣдуетъ князю Голицыну въ качествѣ владельца:	
на взносныя акціи 50,000 фр.	74,711 60
участіе въ прибыли 149,230 фр. 94 с. }	

на прибыльные пай (дивиденда) 63 фр.	
6,966 на пай	429,952 22
на прибыльные билеты учредителей (дивиденда) 9 фр. 1,587 на билетъ	54,952 22
	<hr/>
	1.029,162 41

Балансъ къ 13 октября 1900 г.

А К Т И В Ъ.

Пользование заводами, рудниками, лѣсами и проч., перешедшими отъ франко-русскаго уральскаго общества	6.375,000 —
Спеціальныя взносы князя Голицына камскому акціонерному обществу	469,270 84
Векселя и цѣбныя бумаги	1.138,158 77
Наличность на нижегородской ярмаркѣ	1.319,984 35
» въ кассѣ и въ банкахъ	779,278 67
Матеріалы и припасы	2.515,875 91
Товары (листовое и другое желѣзо)	13,040 58
Новыя постройки:	
прежнія	603,062 88
операциі 1899—1900 г.	110,778 17
	<hr/>
	713,841 05
Разныя дебиторы	150,272 27
Расходы, относящіеся къ 1900/1 г.	119,407 91
	<hr/>
	13.594,130 35

П А С С И В Ъ.

Капиталы:	
новый	375,000 —
старый:	
прибыльные пай	
взамѣнъ 18,000	
облигацій франко-русск. уральскаго о-ва	3.375,000 —
приблизительныя	
билеты учредителей	
взамѣнъ 16,000 акцій	
франко-русскаго уральскаго общества	3.000,000 —
	<hr/>
	6.375,000 —
запасный капиталъ согласно устава	375,000 —
запасный капиталъ сверхъ устав. нов. устава нормы	1.996,648 35
	<hr/>
	9.121,648 35
Облигаціи:	
не вышедшія въ тиражъ	1.278,000 —
вышедшія въ тиражъ	34,500 —
	<hr/>
	1.312,500 —
Резервъ на погашеніе акцій складочнаго капитала	300,000 —
Запасъ на ремонтъ и перестройки	250,000 —
Запасный дивидендъ	100,000 —
Разныя кредиторы	1.225,283 57
Погашенныя новыя постройки:	
прежнія	184,151 92
операциі 1899—1900 г.	71,384 10
	<hr/>
	255,536 02
Счетъ прибылей и убытковъ:	
результатъ эксплуатаціи	1.029,162 41
	<hr/>
	15.594,130 35

Некрологъ.



Д. И. Захаровскій.

15 іюля, послѣ продолжительной болѣзни, скончался въ Перми горный инженеръ Дмитрій Ивановичъ Захаровскій. Покойный принадлежалъ къ числу видныхъ на Уралѣ дѣятелей; онъ владѣлъ Верхне Губахинскими каменноугольными копями и былъ арендаторомъ Юговскаго мѣделавильнаго завода. По избранію Съѣздовъ Уральскихъ горнопромышленниковъ, Д. И. состоялъ членомъ Особаго раскладочнаго горнозаводекаго присутствія въ Екатеринбургѣ.

СВѢДѢНІЕ

о добычѣ каменнаго угля на Уралѣ въ май 1901 г.

Имена владѣльцевъ.	Названіе копей.	Добыча (въ пуд.)
Гор. домъ Бр. Бердинскихъ	Усьвепскія	95.720
Инж. Тех. Ив. Мих. Любимова	Н.-Губахинскія	71.280
Насл. П. П. Демидова	Жопесъ	238.080
Тоже	Елимь	52.640
Тоже	Ивановская	142.694
Тоже	Павель	3.087
Гор. Инж. Д. И. Захаровскаго	Николаевская	17.620
Тоже	Варваринская	41.680
В. И. Пономарева	Борисовская	12.151
Тоже	Николаевская	33.085
Княг. Е. Х. Абамелекъ-Лазаревой	Коршуновская	84.225
Тоже	Княжеская	239.720
Тоже	Княгининская	184.936
Тоже	Губахинская	42.705
<i>Итого на западн. склопѣ Урала</i>		<i>1.259.668</i>
Насл. П. П. Демидова	Егоршинская	10.000
Ур. Горзавод. пром. тов—во	Клара	—
Арендаторы г.г. Соломирскій и наследн. Турчанинова	Егоршинская	—
<i>Итого на восточн. склопѣ Урала</i>		<i>10.000</i>
Всего за май 1901 г.		1.269.668
» » 4 предшествовавшіе		9.589.831
Итого за 5 мѣсяцевъ 1901 г.		10.859.498
Въ 1900 году за май		1.034.376
» » » 4 предш. мѣс.		10.539.092
Всего за 5 мѣсяцевъ 1900 г.		11.573.468

Выплавка чугуна на Уралѣ за Іюнь 1901 г.

На заводахъ Средняго Урала.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Верхнеуринскій	3	90	58.215
Кушвинскій	2	53	62.867
Серебрянскій	1	—	11.138
Баранчинскій	2	60	52.397
Жусье-Александровскій	2	60	68.105
Жусовской	2	60	81.091
Нашійскій	2	60	104.747
Зисерскій	2	30	37.461
Теплогорскій	1	30	35.086
Кыновскій	1	29	34.574
Уткинскій	1	30	62.055
Бишимбаевскій	1	30	45.468
Нижнетагильскій	4	107	90.521
Нижнесалдинскій	3	90	127.664
Верхнесалдинскій	2	60	66.017
Невьянскій	2	56	54.381
Петрокамненскій	—	—	—
Васимонайтганскій	1	30	36.556
Верхъ-Исетскій	1	28	37.050
Нейво-Рудянскій	1	28	31.995
Верхне-Тагильскій	1	28	29.964
Уткинскій	1	28	33.817
Режевской	2	28	39.091
Нейво-Алапаевскій	3	90	102.153
Нейво-Шайтанскій	1	30	28.532
Верхне-Синячихинскій	1	30	29.111
Ирбитскій	1	30	26.270
Камешскій	1	30	39.548
Шайтанскій (Ш. В. Берга)	1	30	42.573
Ревдинскій	2	60	61.699
Сысертскій	1	29	41.147
Съверскій	2	60	98.023
Нижне-Сергинскій	1	30	58.196
Верхне-Сергинскій	1	30	32.977
Нижне-Уфалейскій	1	30	55.618
Верхне-Уфалейскій	1	30	52.443
Кыштымскій	3	90	75.864
Каслинскій	2	60	45.505
Известковскій	1	30	27.263

Итого 2.017.182

На заводахъ Сѣвернаго Урала.

Лукьяновскій	—	—	—
Кутимскій	2	60	88.383
Александровскій	1	30	28.249
Сосьвенскій	1	30	48.454
Кизеловскій	4	120	132.354
Надеждинскій	4	120	268.565
Нижнетуринскій	1	30	26.083

Итого 592.088

На заводахъ Южнаго Урала.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Златоустовскій	1	30	66.575
Кусинскій	1	30	44.750
Саткинскій	2	60	125.581
Никольскій	—	—	—
Катавъ-Ивановскій	4	120	115.861
Юрюзань-Ивановскій	3	76	79.090
Симскій	1	28	49.083
Николаевскій	1	30	35.258
Балашевскій	1	27	46.914
Архангельскій	2	30	68.644
Ланыштинскій	2	60	58.056
Ивезскій	2	60	62.027
Зигазинскій	2	58	64.217
Воскресенскій	1	30	27.034
Узянскій	1	30	49.825
Каганскій	1	30	39.715
Тирязинскій	2	60	61.017
Бѣлорыцкій	2	60	66.295
Авзянопетровскій	1	—	55.646
Лемзинскій	—	—	—

Итого 1.115.588

На заводахъ Западнаго Приуралья.

Чермошскій	1	10	18.082
Молебскій	—	—	—
Омутнинскій	1	6	4.728
Песковскій	1	30	38.100
Черно-Холуницкій	1	2	2.130
Климковскій	1	23	35.116
Залазинскій	—	—	—
Кувинскій	1	30	52.370

Итого 151.126 ^{год}

Всего на частныхъ заводахъ Урала за іюнь 1901 г. . . 3.433.580

« » казенныхъ « » « » . . . 442.404

Всего на частныхъ и казенныхъ заводахъ Урала за
іюнь 1901 г. 3.875.984

За 5 предшествовавшихъ мѣсяцевъ 21.572.355

Итого за 6 мѣсяц. 1901 года 25.448.339

Въ 1900 г. за іюнь 4.182.055

« » за 5 предшеств. мѣсяца 22.355.657

Всего за 5 мѣсяц. 1900 г. 26.537.712

Вышло изъ печати 2-е изданіе

БИЛЛІ, ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.

Краткое руководство доменной плавки
переводъ съ франц. Л. Фадьева.

Получать можно въ редакціи «Уральскаго Горнаго Обозрѣнія» и книжныхъ магазинахъ Блохиной въ Екатеринбургѣ, Петровской въ Перми. Вольфа, Риккера, Щенанскаго, Эриксона въ Петербургѣ. Суворина (Новое Время) въ Петербургѣ и Москвѣ и Киммеля въ Ригѣ.

Цѣна 1 руб. 40 коп.

Годов.

Требуется съ Августа или Сентября опытный Штейгеръ для самостоят. веденія работъ на Уральск. желѣзн. рудн. Подробн. предложенія съ копіями аттестатовъ прежней службы адресовать: Авзянопетровскъ, Оренбур. губ. Заводуправленію.

№ 17—3—5

КАНДИДАТЪ ХИМІИ, болѣе 5 лѣтъ исполнявшій должность горнаго инжен., какъ завѣдующій разн. горными работами и домен. цехомъ, за прекращеніемъ одного горнаго предпріятія, ищетъ мѣсто или времен. занятіе.

Въ Европ. и Азіатск. Россіи безразлично.
Адресъ въ редакціи.

№ 20—6—3.

Проволочные Канаты.

Проволочн. Стальные
Плетни, Колючія
Пояса, Проволоки,
Погообтиратели, Проволока
Вербки, Укупорки.
Желѣзные заборы и Предохран. Ограды
изъ Проволочн. Плетня
в ирозъ. в ирозъ.
Прейс-курранты и образцы
безвозмездно и франко.

ВЛОЦЛАВСКІЙ
ПРОВОЛОЧНЫЙ
ЗАВОДЪ.
К. КЛАУКЕ.
Влоцлавскъ,
Варш. губ.

6—9

Южно-Русскаго Тодеваго завода
Л. Г. Абрамсона
въ Ростовѣ н/Д.
Контора на Большой Садовой, противъ Азовскаго Банка.
Телефонъ № 605.
Предлагая потребителямъ превосходнаго качества огнеупорный
кременный толь моего завода.
Производство кременныхъ работъ по укрѣпленіямъ цѣналь.
На складѣ имѣется каменнотолыная смола, толевые гвозди и
дрог. принадлежностіи для толевыхъ крыль.
Прейс-курранты высылаются немедленно.
Годов.

ПРОДАЮТСЯ
РАСЧЕТНЫЯ КНИЖКИ ДЛЯ РАБОЧИХЪ
въ Типо-литографіи К. К. Вурмъ.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, на углу Покровскаго и Вознесенскаго проспектовъ, собственный домъ.

ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО
ВСЕОБЩЕЙ КОМПАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft

(Заводы въ Берлинѣ. Капиталъ 60,000,000 герм. имп. марокъ).

Устройства электрической передачи силы трехфазными и постоянными токами,
въ любыхъ размѣрахъ.

Устройства электрической тяги въ городахъ и заводахъ.

Устройства электрическаго освѣщенія постоянными и переменными токами.
Всѣ производства собственныхъ заводовъ: динамо-машины трехфазнаго, пере-
мѣннаго и постоянного токовъ и всѣ принадлежности для передачи силы, тя-
ги и освѣщенія.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, ГЛАВНЫЙ просп., домъ ИЖБОЛДИНА № 22.

Смѣты и каталоги бесплатно.

ТЕЛЕФОНЪ № 273.

Телеграммы: *Альемъ Екатеринбургъ.*

5—4.